

AQUA STIRI

PUBLICAȚIE EDITATĂ DE AQUATIM S.A.

ANUL 5 / NR. 9 (49)
TIRAJ: 1000 DE EXEMPLARE

SEPTEMBRIE 2013

EDITORIAL

„ARGINT” PENTRU AQUATIM! LOCUL DOI ÎN TOPUL TARIFELOR MICI

Recent, o importantă firmă de consultanță națională a dat publicității un studiu amplu, numit *Radiografia financiară a sectorului de apă din România*, care pune accent pe numeroase detalii tehnice, sociale și economice, particularizate la nivel de fiecare societate de apă și canal din țară.

Topurile naționale sunt realizate, prin urmare, în funcție de, spre exemplu, tarife strict pentru apă, sau tarife pentru canalizare-epurare, sau tarife pentru apă-canalizare-epurare, consum mediu de energie pe metrul cub de apă și alți parametri.



Aquatim SA are motive de bucurie, pentru că și acest studiu confirmă performanțele societății din Timișoara.

Tariful la apă ne plasează pe locul doi, național, din totalul de 42 de societăți incluse în studiu. În comparație cu alte regii importante, cum ar fi Brașov, Constanța, Iași, Argeș sau Dâmbovița, Aquatim e pe podium, cu tarif la apă, sub 3 lei pe metrul cub!

Și la un alt reper luat în calcul, *tariful pentru apă plus canalizare*, regia noastră se află în prima parte a clasamentului, în fața Clujului, Brașovului, Aradului și, din nou, a Constanței sau Dâmboviței, sub 5 lei pe metrul cub.

Soluții inteligente pentru consum mai mic de energie

Cât despre *consumul mediu de energie pe metrul cub de apă facturat*, Aquatim ocupă locul 13, deci rămâne tot în prima parte a clasamentului.

Reducerea consumului energetic a fost, de altfel, preocuparea primordială a managementului Aquatim, a devenit indicator solid de performanță și „gvernează” pașii fiecărui angajat al societății.

În urmă cu mai bine de 10 ani, Aquatim a luat decizia de a monta convertizoare de frecvență, la cea mai mare stație de tratare a apei din Timișoara, iar rezultatele au fost impresionante: consumul energetic a scăzut cu 48%! Ulterior, modernizările în domeniul distribuției s-au accelerat, s-au montat pompe în paralel cu convertizoare și în 10 luni s-a recuperat o investiție majoră de un milion de Euro. Angajații din stațiile de tratare a apei, șefii de tură, cu toții, au devenit conștienți de importanța unui astfel de demers, de complexitatea termenului „consum de energie”, de necesitatea utilizării corecte și inteligente a surselor de energie.

Studiul independent arată că și în ceea ce privește *costurile cu angajații*, Aquatim se situează în top, pe locul 3, adică are cheltuieli mici cu salariile personalului. De altfel, politica salarială a reprezentat o prioritate pentru conducerea societății regionale, astfel că, în ultimii ani, a implementat numeroase măsuri de reducere a cheltuielilor și de stabilire a unui procent corect eficiență-remunerare.

Investițiile din fonduri europene sunt, la rândul-le, un amănunt important în ierarhizarea societăților de apă. Roadele finale se văd în creșterea calitativă a serviciilor, în gradul ridicat de modernizare a infrastructurii specifice, în confortul clienților.

Aquatim are în derulare proiectul „Extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în județul Timiș”, în valoare de 119 milioane de Euro (circa 509 miliarde de lei), din care 73,93% sunt bani nerambursabili, din Fondul de Coeziune al Uniunii Europene, restul fiind asigurat de Aquatim, autoritățile locale și bugetul de stat. Proiectul cuprinde investiții de anvergură în extinderea și reabilitarea sistemelor de distribuție și de tratare a apei potabile precum și pentru colectarea și epurarea apelor uzate în localitățile Timișoara, Jimbolia, Deta, Sânnicolau Mare, Buziaș, Recaș, Gătaia, Făget, Ciacova, Săcălaz și Sânmihaiu Român.

C. RADOSAV

OCTOMBRIE DE SĂRBĂTOARE... PUBLICĂ!



Primăria orașului München este cea care a gândit și pus în practică, în urmă cu câțiva ani, un proiect amplu și generos numit Ziua Serviciilor Publice. Așa cum reiese din titlatura, evenimentul reunește serviciile publice, într-o amplă desfășurare de forțe,

într-o forfotă... organizată, cu corturi, standuri, demonstrații practice, promoționale, discursuri, muzică, antren, vizitatori cu duiumul!

Ziua Serviciilor Publice se desfășoară, în general, într-o piață centrală a urbei, care permite aducerea utilajelor grele, specifice anumitor instituții – mașini de poliție, pompieri, salvare, vidanje etc. –, de dimineața și până seara târziu, fiind, până la urmă, un prilej de „premiere” civică pentru cei care-și desfășoară activitatea în sprijinul semenilor.

În această toamnă, în premieră națională, pe 12 octombrie, în Piața Unirii și Piața Libertății, Primăria Timișoara va da startul Zilei Serviciilor Publice autohtone.

Vor fi prezente peste 20 de corturi ale diverselor servicii, va fi o zi plină de surprize, deci n-o ratați!

Aquatim va avea un super stand: vom prezenta sistemul nostru de hărți electronice ale subteranelor Timișoarei (GIS) și-l vom explica și pe înțelesul nespecialiștilor, vom oferi detalii legate de pierderile de apă, mai ales despre cum pot fi detectate și evitate acestea, vom aduce o parte din „istoria” noastră, sub forma unor documente scrise și fotografiate, unice, de la jurnale sau însemnări ale lui Stan Vidrighin până la hărți ale canalizării de odinioară, de la calcule de-acum 100 de ani până la poze ale celor care au gestionat destinele Timișoarei, atunci.

Mai mult, Aquatim va oferi o demonstrație practică de intrare în „rărunchii” unei guri de canal, cu ajutorul robotului nostru, Gulliver, activitate care, sperăm, va stârni la maximum interesul vizitatorilor noștri! Nu vor lipsi nici mascotele noastre, Robi și Clara, sau atracțiile pentru copii!

Unde-ar mai fi elementul surpriză dacă am devoala chiar totul?... Ne vedem, deci, la standul nostru, în 12 octombrie, între orele 10 și 20. Vă așteptăm cu tot dragul!

Crenguța RADOSAV

SCHIMBAREA LA FAȚĂ A TIMIȘOAREI, ÎN JURNALUL LUI VIDRIGHIN

*Inedit! Extraordinar! Atât de... contemporan!
Sunt doar câteva dintre exclamațiile care pot,
oricând, însoți lecturarea, de-a fir a păr, a jurnalului
marelui om de... urbe, inginer și perfecționist, Stan
Vidrighin.*

*100 de ani în urmă sau 100 de ani în față... tot
aia e! Din păcate, din fericire, însă real.*

Jurnalul de construcție al canalizării Timișoarei cuprinde consemnarea lucrărilor realizate în perioada **15 mai 1909 - 21 aprilie 1911**, însoțite de observațiile conducerii construcției reprezentate de Stan Vidrighin și de reprezentantul firmei care a luat în antrepriză lucrarea. Jurnalul debutează cu însemnarea din 13 mai a antreprenorului



lucrării adresată conducerii construcției canalizării generale a orașului liber regal Timișoara, prin care anunță începerea lucrărilor, conform înțelegerii prealabile, încă înainte de semnarea contractului, în baza planurilor puse la dispoziție pentru cele două conducte colectoare principale.

În decursul anului 1909, se lucrează la cele două canale colectoare principale de pe malul stâng, respectiv de pe malul drept al Begăi, și la colectoarele secundare din cartierul Iosefin.

Materiale de construcție

În data de 2 iulie 1910 începe producția de țevi de beton pe șantierul firmei amenajat în Fabric. Pentru fabricarea betonului, firma utilizează ciment românesc și de Portland.

Încă de la început, Stan Vidrighin reproșează constructorului folosirea de pietriș de proastă calitate. În vederea asigurării continuității muncii, solicită antreprenorului crearea unui stoc de materiale pentru cel puțin trei zile la fiecare punct de lucru. Acesta însă se scuză susținând că materialul de construcție se aduce pe calea ferată ori gara din Timișoara și nu are suficient spațiu de depozitare. În plus, întârzierile în livrarea pietrișului se datorează, pe de o parte, verificării oficiale cu întârziere a liniei de cale ferată secundare Coștei-Sâlha, construite tocmai

în acest scop, pe de altă parte, faptului că direcția M.Á.V din Szeged nu poate pune la dispoziție vagoanele necesare decât începând cu 30 iunie 1909. Din data de 8 iulie urma ca transporturile de pietriș să devină regulate.

Pentru folosirea pietrișului de proastă calitate în compoziția betonului, Vidrighin amenință antreprenorul cu oprirea lucrărilor, apoi, în nota din 27 iunie 1909, amenință că va propune consiliului municipal amendarea constructorului cu 200 de coroane, amenințarea cu amenda repetându-se și în 10 iulie, fără rezultate vizibile căci, peste câteva zile va constata din nou că pietrișul folosit conține 10% lut...

Se decide folosirea spărturii din cărămidă în compoziția betonului de pe fundul șanțului și în umplerea porțiunii inferioare a acestuia, atât din rațiuni economice, având în vedere faptul că după demolarea fortificațiilor orașul dispunea de o imensă cantitate de cărămidă spartă, dar și din rațiuni practice, pentru o mai bună drenare a apei freatică. Vidrighin propune ca în afara betonului de „cărămidă” să se creeze fante de drenaj în betonul de pe fundul șanțului, care să fie umplute apoi cu spărtură din cărămidă.

Constructorul se plânge de întârzierea cu care sunt livrate capacele pentru căminele de vizitare, ceea ce îl obligă să monteze capace provizorii, ridicând costul lucrării. Apoi, anunță că, începând cu data de 22 iunie 1910, pe șantierul de țevi se va folosi și spărtură de granit, în afara amestecului de nisip și pietriș.

Critici, impedimente, întârzieri

Vidrighin reproșează constructorului calitatea tencuielii. La fabricarea betonului se folosește apă murdară, cea curată fiind greu de procurat. El reproșează constructorului că betonul nu este udat suficient, în ciuda căldurilor mari, că nu se amestecă suficient compoziția la fabricarea betonului, că nu se respectă compoziția și nu se pune suficient ciment. La betonare se folosesc șabloane uzate și neglijent îmbinate.



De asemenea, consideră că țevile fabricate nu sunt de bună calitate, nefiind executate cu suficientă precizie, deci nu se îmbină, iar dacă cimentul folosit este de foarte bună calitate, nu același lucru se poate afirma despre pietriș. Conductele au fost prost montate și se comportă ca niște



țevi de drenaj, permițând scurgerea apei pe la îmbinări. Pe șantier se constată că toate modelele pentru țevi sunt defecte, astfel încât țevile finite nu se îmbină; țevile nu sunt udade decât pe o parte, nu există unelte de rezervă, iar dacă se strică un model, munca stagnează uneori săptămâni în șir. Orașul pune la dispoziția firmei nouă modele de țevi și recomandă procurarea de modele pentru a mări stocul la 35 de bucăți, pentru a nu mai avea vreo scuză la producerea de țevi defecte.

**Cristina BORCA
Marlen NEGRESCU**

(continuare în numărul viitor)



CANALIZAREA, BLOCATĂ DE GUNOAIE CE A IEȘIT LA „LUMINĂ” DUPĂ PLOAIE, LA STAȚIA DE EPURARE

Între ploile torențiale de sfârșit de vară – cu debite de peste 40 l/mp – și mormanele de gunoaie „măturate” de acestea prin rețeaua de conducte subterane, sistemul de canalizare al Timișoarei s-a străduit să-și facă datoria, adică să colecteze și să transporte apa uzată menajeră și apa de ploaie până la stația de epurare a orașului.

În data de 28 august, spre exemplu, la stația de epurare s-au adunat, după o furtună, circa 15 mc de deșuri menajere, provenite din construcții și vegetale. Cu toate acestea, stația a funcționat normal. În același timp, se estimează că în cele patru bazine de decantare a apelor pluviale din stația de epurare au fost transportate în jur de 25 mc de materii solide – nisip și pământ.

„Din cauza debitului mare de ape pluviale, în primele două ore de la căderea ploii, cantități mari de deșuri textile, PET-uri, lemne, polistiren, frunze, nisip și pământ au fost transportate prin sistemul de canalizare către stația de epurare.”, a declarat doamna Elena Săvescu, șefa stației. Doamna Săvescu a avertizat, în continuare, asupra pericolului pe care îl reprezintă gunoaiile aruncate de cetățeni în sistemul de canalizare al orașului: „Un tronson de canalizare blocat poate duce la inundații, pe străzi sau în casele oamenilor, în subsoluri.”

Dacă nu le vedem, nu înseamnă că nu există

Lipsa precipitațiilor duce la acumularea, în timp, a gunoaielor aruncate în canalizare, iar



în timpul unei ploi torențiale ele sunt antrenate în conducte și, apoi, transportate către stația de epurare. La fiecare ploaie puternică, grătarele stației de epurare se umplu rapid de gunoaie, iar echipele de serviciu le îndepărtează, cu mâna sau cu utilaje speciale, pentru a nu pune în pericol tehnologia și a nu bloca intrarea apei în stația de epurare.

Sistemul de canalizare al municipiului Timișoara are capacitate de preluare a unor debite mari de apă, dar poate fi blocat de pătrunderea accidentală sau intenționată a materialelor de construcții sau a altor materiale.

Menținerea sistemului de canalizare în stare de bună funcționare depinde și de modul în care cetățenii respectă anumite norme elementare. Astfel, este interzis să se arunce în sistemul de canalizare, adică în chiuvetă, în WC sau direct în canal, gunoaie menajere solide, lichide cu suspensii, grăsimi, substanțe cu agresivitate chimică, produse inflamabile. Acestea se depun pe pereții canalelor și pot forma obturări sau dopuri care împiedică evacuarea apelor uzate.

Pentru imobilele care au subsoluri ce se pot inunda în cazul unor ploi abundente, Aquatim recomandă montarea pe conducta de evacuare la canalizare, înainte de racordul stradal, a unei clapete de reflux.

În cazul blocării evacuării apelor uzate, se poate apela non-stop dispeceratul Aquatim, la numărul de telefon 0256 201 362.

Oana HORTOPAN

DE 3 X AQUA – UN PLUS DE EXPERIENȚĂ

„Doar cei care nu muncesc nu greșesc”, zice o vorbă din popor. Și bine zice, mai ales atunci când depui eforturi profesionale mari. Tehnologiile moderne ajută, fără doar și poate, activitatea noastră, dar sunt perfectibile, fiind gândite și programate tot de oameni...

Aquatim, Aquabis și Aquacaraș sunt cei trei operatori regionali de apă care, în luna august, și-au dat întâlnire, la Timișoara, pentru un schimb de experiență foarte util, în domeniul pierderilor de apă. Cu această ocazie, au fost făcute vizite pe teren pentru a depista avarii ascunse la conductele de alimentare cu apă. Au fost folosite diverse echipamente moderne de localizare a pierderilor, iar avariile semnalate au fost raportate echipelor de reparații, care au remediat defectele constatate.

Experiența a fost mai mult decât utilă pentru toți membrii echipelor prezente, în condițiile în care au fost împărțite metode noi de lucru, s-au folosit echipamente specifice și, foarte important, s-au creat relații de prietenie solide. Aparatele testate, exercițiile comune efectuate (de prelocalizare a corelatorului, cu ajutorul loggerilor de zgomot, de localizare exactă cu ajutorul microfonului de sol), echipamentele noi (hidrofoane pentru corelarea directă legată la coloana de apă prin hidranți) și multe altele au constituit tabloul complet al schimbului de experiență timișorean.

Pe lângă partea practică, au fost dezbătute și aspecte teoretice legate de diverse situații dificile cu care s-au confruntat echipele de depistare pierderi pe teren. S-au mai discutat proceduri de lucru, situații accidentale întâmpinate, probleme organizatorice.

Întâlnirea celor trei operatori s-a terminat cu concluzia, evidentă de altfel, că problemele inerente activității complexe pe care o desfășoară se rezolvă, categoric, mai simplu și rapid, față în față.

Alin ANCHIDIN

ANGAJAȚI SĂNĂTOȘI = COMPANII SĂNĂTOASE!

Fără doar și poate, nu trebuia să se inventeze Uniunea Europeană pentru a ști și noi, românii, că sănătatea la locul de muncă este o prioritate, o condiție esențială pentru sănătatea generală a firmei respective.

Uniunea Europeană, însă, știe foarte bine cum să ne deschidă ochii și să ne conștientizeze, să ne coopteze în proiecte concrete și explicite, cu rezultate relativ rapide în timp.

Promovarea Sănătății la Locul de Muncă în Întreprinderi Mici și Mijlocii din Regiunea Vest este un proiect european în care și Aquatim este parte. Medicul companiei, profesor doctor Elena Păuncu, este cea care s-a implicat, cu totul, în proiect, pentru că are credința și certitudinea realității. „Un angajat sănătos, lipsit de stres, fără dureri, fizice sau psihice, dă sută la sută din el, la serviciu, se concentrează ușor, muncește relaxat, pe când unul bolnav...nu. Este evident că trebuie

să acționăm pentru sănătate și pentru oameni sănătoși!”, este opinia doamnei doctor Păuncu.

La discuțiile recente pe tema acestui proiect european a participat și Elena Sîrbu, șef Serviciu Resurse Umane din cadrul Aquatim, cea care a prezentat viziunea companiei pentru o sănătate generală bună a celor angajați și integrarea activităților specifice sănătății și securității în muncă în rutina zilnică.

Proiectul Promovarea Sănătății la Locul de Muncă în Întreprinderi Mici și Mijlocii din Regiunea Vest urmărește crearea unui mediu de muncă sănătos și atractiv, prin asumarea unor comportamente firești de către angajați și manageri, cu efect direct asupra productivității și competitivității unei firme în ansamblul ei. Urmarea firească a unor astfel de politici este atractivitatea pe piața muncii și păstrarea angajaților valoroși.

Crenguța RADOSAV



STEGULEȚUL ALBASTRU, O ECO GARANȚIE! CARE SUNT CELE MAI CURATE PLAJE ȘI APE DIN LUME

Pentru aceia care nu iubesc soarele arzător, toamna este anotimpul numai bun de mers în vacanță. Iar dacă sudul Italiei sau Mediterana de sud-est sunt, de exemplu, printre destinațiile vâdate, atunci septembrie este o lună perfectă pentru plajă și baie în mare.

Cu toții avem convingeri, preferințe sau amintiri când vine vorba de cel mai grozav loc în care am fost la mare, cea mai frumoasă plajă, cea mai curată apă în care am făcut baie. Unora le place nisipul, altora pietrișul, unii vor șezlonguri și umbrele, alții doar un colțisor de natură neamenajat. Dacă frumusețea e o chestiune de gust sau trend, în privința curățeniei și siguranței apei există însă criterii clare și măsurabile.

Blue Flag, steagul albastru care flutură pe mii de plaje din lume, este o garanție în acest sens, o adevărată „etichetă” ecologică, cu recunoaștere internațională, care atestă calitatea și siguranța mediului pe o plajă sau într-un port de agrement. Criteriile care trebuie îndeplinite pentru a intra în posesia unui certificat Blue Flag sunt stricte și se referă, în primul rând, la normele de calitate și siguranță a apei (cuprinse, în țările europene, în Directiva Cadru a Apei), dar și la educarea publicului vizavi de mediu și oferirea unor servicii specifice.

Așa se întâmplă că pe plajele marcate cu steag albastru veți găsi întodeauna panouri cu informații despre apa de îmbăiat – rezultatele analizelor microbiologice –, zona respectivă și ecosistemele locale, harta plajei și codul de conduită. Apa de îmbăiat trebuie să fie de o calitate excelentă, conform standardelor de specialitate și nu este permisă nicio deversare de ape uzate menajere sau industriale care să afecteze zona plajei respective. Curățenia este și ea obligatorie pe plajă, de altfel echipată cu toate cele necesare pentru menținerea igienei – toalete, coșuri de gunoi etc. Accesul trebuie să fie facil, zona supravegheată, salvamarii prezenți și o rezervă de apă potabilă întotdeauna la îndemână.

Cine dă și cine primește steguleț

Peste 3.100 de plaje și 625 porturi de agrement au primit certificarea *Blue Flag* pentru sezonul 2013, în data de 19 aprilie, la Copenhaga. Din juriul internațional special desemnat au făcut parte reprezentanți ai mai multor organizații internaționale, cum ar fi Programul ONU pentru mediu, Organizația Națiunilor Unite pentru turism internațional, Agenția europeană de mediu, Uniunea marină și costieră a țărilor europene etc. În 10 septembrie, juriul s-a întrunit din nou și a decis ca noi plaje și porturi din Caraibe, America de Sud, Africa și Pacificul de Vest să primească steagul albastru.

Coordonarea programului îi aparține, din anul 1987, Fundației pentru educație de mediu (Foundation for Environmental Education). Lansat în Franța ca o inițiativă europeană, programul s-a extins din anul 2001 pentru a include și alte regiuni de pe glob. În prezent, 48 de țări, majoritatea europene, sunt „adepte” ale stegulețului albastru, iar juriul a salutat, în aprilie, intrarea în program a Israelului și Mexicului.

Unde, cum, cât

Spania conduce topul Blue Flag, având 550 de plaje și porturi de agrement cu steguleț albastru, urmată de Grecia, cu 393. În România, avem deocamdată o singură certificare Blue Flag, pentru plaja Vega Vintage din Mamaia, care deține însă râvnitul steguleț din anul 2006. Iată cum stau lucrurile prin vecini: Bulgaria are 11 steaguri albastre, majoritatea pentru plaje din regiunea Bourgas, Ucraina – 12, din care majoritatea în Crimeea, Serbia – 1, pentru Insula Țiganilor de pe râul Sava, declarată „litoralul Belgradului”, Slovenia – 11, iar Croația, renumită pentru apa curată a mării – 102.

Site-ul www.blueflag.org conține informații detaliate despre program și o listă cu toate plajele certificate. La a 25-a aniversare a sa, programul Blue Flag a lansat o aplicație pentru smartphone, așa că, dacă sunteți în posesia unui astfel de dispozitiv, puteți găsi cu ușurință cea mai apropiată plajă cu steag albastru. Aplicația este disponibilă gratuit pe site-ul menționat.

Pericolul nevăzut din apă

Societatea Aquatim nu face analize pentru apa de îmbăiat, dar colegii noștri de la Laboratorul de control al calității apei sunt specialiști mai mult decât calificați pentru a explica la ce se referă, de fapt, siguranța apei, explicații redată în cele ce urmează.

Majoritatea patogenilor care contaminatează apa provin din fecale umane sau animale, rar din urină. Deși principala cale de transmitere din apă este cea prin ingestie, este posibilă infectarea și prin spălare și îmbăiere, și chiar prin inhalare.

Principalele boli cu transmitere hidrică sunt bolile bacteriene, virale și parazitare. Acestea continuă să fie o amenințare pentru sănătatea publică, chiar și în țările dezvoltate. La nivel



mondial, boala diareică este a doua cauză de deces după bolile cardiovasculare.

Peste 100 de tipuri de virusuri patogene pot fi vehiculate de către apă. Multe pot supraviețui în apele de suprafață timp îndelungat, cel poliomielitic de exemplu putând rezista până la 180 de zile.

Aprecierea calității apei nu se face prin depistarea agenților patogeni ai bolilor infecțioase, ci indirect, prin determinarea gradului de contaminare cu reprezentanți ai microflorei normale, care se elimină în mediul extern odată cu excrețiile omului și animalelor. Doi parametri microbiologici pentru care se testează apă potabilă, dar și cea de îmbăiere sunt *Escherichia coli* (*E. coli*) și enterococii intestinali. *E. coli*, prezentă în tractul gastro-intestinal al animalelor cu sânge cald și al oamenilor, este eliminată în mediul extern cu materiile fecale, contaminând apa, solul, alimentele. Infectarea cu această bacterie poate produce frecvent diverse forme de enterocolită (diaree) iar enterococii dau infecții clinice serioase ale tractului urinar, endocardite bacteriene, meningite, septicemie, diverticuloză.

Pentru apele de îmbăiere naturale calitatea este definită de Hotărârea nr. 546/2008 privind gestionarea calității apei de îmbăiere. Astfel, o calitate excelentă corespunde valorilor: enterococi intestinali sub 200/100 ml, *Escherichia coli* sub 500/100 ml. Standardele pentru apa potabilă sunt mult mai stricte, valoarea admisă pentru parametrii sus-menționați fiind zero.

În încheiere, „paznicii” apei ne recomandă să consumăm zilnic minim 2 litri de apă potabilă pe zi și să ne bălăcim după voie, dar nu oriunde, pentru că... microbii nu se văd cu ochiul liber!

Loredana LEORDEAN

AQUATIM

COLECTIVUL DE REDACȚIE

Coordonator:

Loredana LEORDEAN

Alin ANCHIDIN

Mihai GROZĂVESCU

Oana HORTOPAN

Crenguța RADOSAV

Date contact:

Aquatim S.A.

300081 Timișoara, str. Gheorghe Lazăr nr. 11/A

tel.: 0256 201 370, fax: 0256 294 753

www.aquatim.ro